

DISSERTATION

N° 16.

SUR

LE CROUP ;

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 29 janvier 1824, pour obtenir le grade de Docteur en
médecine ;*

PAR VICTOR MURIE, du Beny-Bocage ,

Département du Calvados.

Ad extremos morbos extrema remedia.

HIPP.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13

1824.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

MESSIEURS

LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.

ALIBERT.

BÉCLARD.

BERTIN.

BOUGON.

BOYER.

CAYOL, *Examineur.*

CLARION, *Examineur.*

DENEUX.

DÉSORMEAUX, *Président.*

DUMÉRIL.

DUPUYTREN.

MESSIEURS

FIZEAU.

FOQUIER.

GUILBERT, *Examineur.*

LAENNEC.

MARJOLIN.

ORFILA.

PELLETAN FILS, *Suppléant.*

RÉCAMIER.

RICHERAND.

ROUX.

ROYER-COLLARD.

Professeurs honoraires.

CHAUSSIER.

DE JUSSIEU.

DES GENETTES.

DEYEUX.

DUBOIS.

LALLEMENT.

LEROUX.

MOREAU.

PELLETAN.

PINEL.

VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

ADELON.

ALARD.

ARVERS.

BRESCHET.

CAPURON.

CHOMEL.

CLOQUET aîné, *Examineur.*

COUTANCEAU, *Examineur.*

DELENS.

GAULTIER DE CLAUDRY.

GUERSENT.

JADIOUX.

KERGADEDEC.

MAISONNADE.

MOREAU.

MURAT.

PARENT DU CHATELET.

PAVET DE COURTEILLE.

RATHEAU.

RICHARD.

RULLIER.

SÉGALAS.

SERRES, *Suppléant.*

THÉVENOT.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

Témoignage de reconnaissance et d'amour filial.

A MES ONCLES.

Respect et reconnaissance.

A MES FRÈRES ET SŒURS.

Amitié sincère.

V. MURIE.

DISSERTATION

SUR

LE CROUP.

Le mot *croup* est d'origine écossaise; il exprime une maladie qui n'attaque, le plus souvent, que les enfans, elle consiste essentiellement dans une inflammation de la membrane muqueuse du canal de la respiration, inflammation dont le caractère spécial est de tendre constamment à produire une fausse membrane dans l'intérieur de ce canal.

Synonymie.—*Affectio orthopneia*, BAILLOU; *suffocatio stridula*, HOME; *angina trachealis*, CULLEN et RUSH; *angina polyposa*, MICHAELIS; *trachitis infantum*, ALBERS; *inflammation laryngo-trachéale* ou *croup*, les auteurs modernes. Quoique toutes ces dénominations soient vicieuses, puisqu'elles n'indiquent ni la nature de la maladie ni assez de symptômes pour la faire connaître, dans le cours de ma dissertation, je me servirai du mot *croup*, qui, à la vérité, a l'inconvénient de ne rien signifier, mais au moins qui a sur les autres le grand avantage de ne pas induire en erreur, en indiquant seulement un des symptômes constitutifs de la maladie, et non la maladie elle-même.

Causes. Elles sont déterminantes et occasionnelles. Les causes déterminantes sont l'enfance. Quoiqu'on ait observé le croup sur des

sujets de tous les âges, cependant il est démontré par l'expérience que les enfans sont presque les seules victimes de cette terrible maladie.

Tempérament. Le lymphatique y est plus exposé que le sanguin; cependant on voit presque toujours le contraire dans les épidémies meurtrières. On a prétendu que les petits garçons en étaient plus souvent attaqués que les petites filles; mais l'observation ne démontre pas sa prédilection pour ce sexe.

Habitation. Les pays du Nord ont été plus souvent ravagés par le croup que ceux du Midi; on l'a vu souvent régner épidémiquement en Suède et en Norwége.

Voisinage des lacs, des rivières. Cette maladie a fait beaucoup de ravages à Genève et dans son arrondissement.

Bords des fleuves, des marais, de la mer. Elle est endémique sur certaines côtes d'Écosse. Suivant *Crawford*, il est moins fréquent dans ce pays depuis qu'on en a desséché les marais. Quoi qu'il en soit, on a observé cette maladie dans tous les climats et dans tous les pays. Elle n'attaque ordinairement les enfans que depuis l'âge d'un à neuf ans. Une des causes les plus fréquentes du croup est la mauvaise habitude qu'ont les parens de laisser les enfans s'échauffer à jouer, puis de les faire entrer dans des lieux frais, ou de leur donner des boissons froides pour les rafraîchir; de les laisser dans cet état sans leur faire changer de vêtemens, de leur donner des habillemens trop légers au printemps et à l'automne, de les laisser courir les bras et surtout le cou nus. Les alimens de mauvaise qualité et de difficile digestion, ainsi que les scrofules, ont été regardés comme cause prédisposante du croup.

Causes déterminantes. La plus fréquente est le passage subit d'une haute température dans une basse, les cris que poussent presque

continuellement les enfans , les rhumes , la coqueluche , surtout quand elle est épidémique ; les maladies de peau , telles que la variole , la rougeole , la scarlatine , la rétropulsion d'une dartre , d'un érysipèle , de la gale. Il existe un grand nombre de cas où il est presque impossible au médecin d'assigner à quelle cause est dû le croup.

Est-il possible de déterminer pourquoi le croup attaque l'enfance de préférence ? Cette question est très-difficile à résoudre. Les conjectures suivantes , et surtout la dernière , paraissent assez satisfaisantes , quoiqu'en médecine on ne doive jamais conclure sur des conjectures. Serait-ce , comme le remarque M. *Richerand* , parce que la glotte est plus étroite dans l'enfance qu'après la puberté ? Serait-ce , comme l'ont prétendu certains auteurs , parce que l'enfant n'a pas l'habitude d'expectorer ? Serait-ce parce que , les enfans étant d'un tissu mou , la lymphe prédominant , la plus légère irritation produirait une surabondance de mucosités qui , arrêtées par l'étroitesse de la glotte , séjourneraient dans le larynx , et la partie la plus aqueuse y étant absorbée , seraient transformées en fausses membranes ? Ne pourrait-on pas aussi expliquer pourquoi les enfans au-dessous d'un an ne sont pas atteints du croup , en admettant que , l'attachement maternel étant proportionné à la faiblesse de l'individu qui vient de naître , les mères ne le quittent pas , le tiennent toujours couché chaudement , ne l'exposent jamais au froid , et ne le sortent de la maison que lorsqu'un soleil bienfaisant vient revivifier la nature ?

Le croup était-il connu des anciens ? Cette question a été traitée par des savans qui ne se sont pas trouvés d'accord. Comme cette question n'intéresse que l'histoire de la science , et non la science elle-même (car qu'importe au praticien qu'*Hippocrate* ou *Galien* aient connu ou non le croup ?) je me contenterai de rapporter l'opinion de quelques auteurs. *Cullen* pense que *Malloy* , *Hillary* , *Stalh* , sont les premiers qui aient écrit sur le croup. *Crawford* croit , au contraire , que les anciens le connaissaient ,

qu'*Hippocrate* en a parlé. *Bæk* pense bien que les anciens avaient observé le croup, mais qu'ils n'avaient pas parlé de la fausse membrane. Les auteurs modernes disent tous que les anciens connaissaient cette maladie; mais que pendant plusieurs siècles on n'en a nullement fait mention, soit qu'elle ait cessé d'exister, ce qui n'est pas probable, soit qu'elle se soit montrée moins souvent, soit, ce qui paraît plus certain, que l'ignorance où étaient plongés les médecins ait empêché de la distinguer des autres affections qui attaquent les voies de la respiration. Quelques médecins contagionistes ont cru qu'elle était contagieuse, parce qu'ils voyaient que plusieurs enfans de la même famille, ou demeurant ensemble, en étaient atteints en même temps. On est revenu de cette erreur.

Invasion. Ce n'est qu'après deux ou trois jours de symptômes équivoques que la maladie prend les caractères propres au croup. Quelquefois la maladie se déclare plus brusquement; et on l'a vue débiter si violemment, qu'elle était mortelle au premier ou au second jour, et que *Ghisi* l'a prise pour un corps étranger introduit dans la trachée-artère. Quand le croup est épidémique, son invasion est plus brusque, et ses progrès sont plus rapides que quand il est sporadique. *Vieusseux* a remarqué qu'il se déclare très-souvent le soir ou la nuit.

Durée. Le croup dure sept, huit jours; d'autres fois un, deux ou trois; on l'a vu ne se terminer qu'au quinzième, vingt-cinquième, et même quarantième jour. L'âge, le tempérament, la saison apportent de grandes modifications à la durée du croup: le traitement influe aussi beaucoup. On a vu des malades guérir au bout de quinze à vingt jours, qui probablement, traités plus méthodiquement, auraient guéri dans l'espace de quatre ou cinq jours.

Prodromes. Quelques jours avant l'invasion du croup, les malades ressentent des alternatives de chaud et de froid, de la lassitude, de la somnolence. Ils perdent l'appétit; ils sont tourmentés par des

éternuemens , un coryza ; une légère toux se fait entendre , surtout le soir , sans cependant présenter rien d'alarmant. Un peu de fièvre survient , ainsi qu'une légère douleur au larynx.

Symptômes. Quoiqu'en pratique il soit impossible de distinguer plusieurs périodes dans le croup , tant cette maladie varie chez les différens sujets , cependant , pour mettre plus d'ordre , surtout dans le traitement , avec *Home* et *Vieusseux* je ferai deux périodes dans le croup. Dans la première je traiterai des symptômes que l'on observe avant la formation de la fausse membrane ; dans la seconde je parlerai des accidens qui l'accompagnent , et des signes avant-coureurs de la mort.

Première période. Les malades éprouvent un accès de toux qui se distingue de tout autre par le son croupal. J'entends par le *son croupal* non pas la voix rauque ni la respiration sifflante et bruyante que différens auteurs ont comparées , suivant l'époque où ils ont été appelés , tantôt au cri d'un jeune coq , tantôt à celui d'une poule irritée , tantôt au son que fait entendre la voix en passant à travers un tuyau d'airain. En effet , on a remarqué que tous ces différens sons ont lieu suivant les progrès de la maladie , et que plus elle est avancée , plus le son est aigu. Mais j'appelle *son croupal* la réunion de ces différens sons , qui font entendre un bruit particulier qu'il est impossible de confondre ou d'oublier une fois qu'on l'a entendu. On remarque aussi un peu de fièvre ; l'expectoration est nulle. Ordinairement le premier accès se borne à ces symptômes. Le malade reste calme pendant deux ou trois heures , quoique sa voix reste rauque et que son pouls ait conservé un peu de fréquence. Le second accès vient avec plus de violence , et est annoncé par une douleur au larynx. Le son croupal est plus prononcé ; la face devient rouge ; le pouls s'accélère ; le malade vomit quelquefois , et rejette par l'expectoration des matières claires , filantes ; la tête se recouvre d'une légère sueur. L'accès dure cinq , six minutes. Si la maladie continue , les accès se rapprochent

et deviennent plus violens ; le pouls devient dur , fréquent , et bat cent vingt , cent trente pulsations par minute ; les yeux sont saillans , les conjonctives injectées ; la face est très-rouge et bouffie ; les artères carotides battent avec force ; les veines du cou sont saillantes. La douleur du larynx augmente , le malade porte continuellement la main à cette région comme pour arracher l'obstacle qui s'oppose à sa respiration. Il porte la tête en arrière pour agrandir le larynx ; il vomit et expectore des portions de fausses membranes ; la sueur recouvre son corps. Les auteurs rapportent qu'il existe quelquefois des rémittences très-prononcées entre les accès.

Seconde période. Tous les accidens sont aggravés ; l'inspiration se fait entendre au loin. Le malade expectore des matières mêlées de stries sanguinolentes , tantôt épaisses et en forme de cylindres , qui représentent parfaitement les parties sur lesquelles ils ont été moulés , tantôt claires ou par lambeaux. Le visage se couvre d'une sueur froide. Tantôt le larynx est gonflé et très-douloureux ; d'autres fois , suivant quelques auteurs , il n'y a ni gonflement ni douleur. Le pouls devient intermittent ; les muscles du cou , de la poitrine , se contractent ; la figure est agitée de mouvemens convulsifs ; le larynx monte et descend avec une rapidité étonnante. Le malade ne peut plus parler ; il se jette hors du lit , il est agité de convulsions ; le cœur ne bat plus que par bonds. Il y a prostration ; il ne se plaint plus , il reste couché sur le dos. La face devient pâle , les lèvres livides ; le pouls est mou , petit , et presque insensible. L'expectoration cesse presque entièrement ; la respiration ne se fait plus que d'une manière convulsive ; la poitrine reste immobile : il n'y a plus que le diaphragme qui se contracte pour permettre l'entrée de l'air dans le poumon. Quelquefois une quinte de toux fait rendre une portion de fausse membrane , ce qui soulage le malade pour un instant ; mais bientôt un nouvel accès vient ravir au moribond le peu de force qui lui restait pour résister aux horreurs de la mort. Les yeux se ferment , et deviennent ternes ; le corps se couvre d'une sueur froide et gluante ,

et enfin la mort vient tantôt accompagnée d'horribles convulsions ; d'autres fois les malades passent de la vie à la mort sans donner aucun signe de douleur.

État des organes et des sécrétions pendant la durée du croup. Tous les auteurs ont observé que les fonctions des sens n'étaient pas troublées , que les facultés intellectuelles n'étaient pas dérangées , à moins que , comme cela arrive quelquefois , il n'y ait congestion du cerveau. M. Cailleau a avancé , mais je ne crois pas que l'expérience ait couronné ses découvertes , que ces facultés , au lieu d'être diminuées , étaient augmentées , que le jugement était plus sûr , la perception plus prompte. La déglutition est toujours facile ; la langue est tantôt blanche dans toute son étendue , tantôt rouge sur les bords , pointue et enduite d'une substance grisâtre. Souvent les malades sont tourmentés par la soif ; ils n'ont pas d'appétit ; le ventre est douloureux ; les excréments alvins contiennent des fragmens de fausses membranes ; les urines sont rouges , laiteuses , très-abondantes , déposant un sédiment muqueux et floconneux , que certains auteurs ont cru être de la même nature que la fausse membrane. Schwilgué a prouvé par l'analyse qu'elles ne contenaient rien de particulier , et qu'elles étaient semblables aux urines critiques. On a vu le cou , les pieds et les jambes enflés.

Complications. Très-souvent le croup se rencontre avec la coqueluche , la variole , la rougeole , la scarlatine , les angines , surtout l'angine couenneuse pharyngienne , les catarrhes pulmonaires , la pneumonie , la pleurésie et les scrofules. Vanbergen a observé dans l'épidémie de Francfort le gonflement de la luette et des amygdales , ainsi que la difficulté de la déglutition.

Diagnostic. Quoique , d'après la définition que j'ai donnée du son croupal , on ne puisse confondre le croup avec aucune autre maladie , cependant je crois nécessaire de faire connaître les maladies qui

ont avec lui le plus de ressemblance, et les moyens de les distinguer.

Ces maladies sont, le catarrhe pulmonaire, l'angine, les corps étrangers dans les voies de la respiration et la coqueluche.

Catarrhe pulmonaire simple. Le catarrhe pulmonaire simple est si facile à distinguer du croup, que je me contenterai de dire que le siège de la douleur est dans les bronches, que le son croupal n'existe point, que l'expectoration est facile et abondante. Il est un autre catarrhe que M. *Guersent* a appelé *pseudo-croup*, qu'il est très-difficile de distinguer du croup. Il débute ordinairement tout-à coup, vers le soir ou pendant la nuit, par une toux sèche, sonore, rauque; l'enfant paraît prêt de suffoquer. Vers la fin de l'accès, la figure de l'enfant, qui d'abord était très-rouge, devient pâle et couverte de sueur; les lèvres sont violettes, comme dans les quintes de toux qu'on observe vers le dernier degré du croup; de sorte que cette maladie commence comme le croup finit, et que ces deux maladies, d'ailleurs très-semblables, se distinguent par leur marche inverse. Après l'accès, l'enfant conserve un peu d'enrouement, et reprend sa gaieté ordinaire. Les quintes de toux reviennent de loin en loin. Ordinairement les malades n'ont pas de fièvre; seulement le pouls est fréquent, pendant l'accès. On ne voit dans le pharynx ni gonflement ni rougeur; les malades ne se plaignent que d'un resserrement du larynx; les accès vont toujours en diminuant d'intensité. La maladie se termine, comme un simple rhume, par une abondante expectoration, et dure ordinairement dix ou quinze jours. Quelquefois cette maladie est accompagnée d'ataxie, et débute si violemment, que le malade succombe au second ou au troisième accès. On distingue cette affection du croup par l'intermittence presque complète qui existe entre chaque accès, ainsi que par la gêne de la respiration, l'aphonie et le sifflement laryngo-trachéal, qui sont moins considérables. Les malades ne rendent jamais de fausses membranes; on n'en trouve pas non plus après la mort. C'est probablement à cette affection que l'on doit

rapporter les exemples de croup intermittent qui a duré vingt ou trente jours. L'angine simple n'est pas difficile à distinguer du croup. Quelquefois la voix est altérée; mais constamment la déglutition est très-douloureuse, la partie supérieure du cou, gonflée sur les côtés, et très-sensible au toucher. L'angine couenneuse, au contraire, est très-difficile à distinguer du croup, et quelquefois on ne peut assurer qu'il existe, quoique le son croupal se fasse entendre, et que le malade rende de fausses membranes : car l'angine couenneuse, s'étendant au larynx, peut occasionner tous ces symptômes. Cependant, s'il ne règne pas d'épidémie, s'il n'y a pas eu de prodromes, si auparavant que l'angine couenneuse se soit propagée au larynx, il n'existait aucun signe qui puisse faire reconnaître le croup, il sera très-probable qu'il n'existe pas.

Coqueluche. Il est assez facile de ne pas la confondre avec la maladie dont je m'occupe, quoique pendant l'accès la respiration soit sifflante; le son croupal n'existe pas, la maladie fait des progrès lents, les accès sont éloignés et ne se rapprochent pas; l'intermittence est complète; le malade fait plusieurs expirations pour une inspiration, l'expectoration est nulle ou presque nulle; rarement la fièvre existe.

Les corps étrangers sont très-difficiles à distinguer au premier abord d'un accès brusque de la maladie à laquelle M. *Guersent* a donné le nom de *pseudo-croup*. *Balfort*, chirurgien anglais, a eu occasion d'observer un malade qui présentait la voix rauque et la respiration sifflante. A l'ouverture du cadavre, on trouva un morceau d'écaïbe d'huitre un peu au-dessous de la glotte. D'autres fois on a pris le croup pour des corps étrangers. Si le malade dit qu'il a avalé quelque chose qui le suffoque, si l'accès vient en mangeant, s'il ne règne pas d'épidémie de croup, on pourra présumer qu'il y a un corps étranger dans les voies de la respiration; on en aura la certitude, si les accès de toux sont très-irréguliers, si, dans les quintes, le malade sent le corps étranger remuer et que la douleur change de place. Les aphthes se reconnaissent en ouvrant la bouche du malade. Les tumeurs, développées

sur le bord de la glotte , ne peuvent en imposer pour le croup , parce qu'elles ne produisent que le changement du son de la voix , et que leur effet est consécutif. Dans la phthisie laryngée , le son de la voix est changé , mais les accès manquent , les crachats sont purulens , et la maladie est très-lente.

Prognostic. Le croup est une maladie des plus dangereuses ; cependant elle est susceptible de guérison. Le pronostic doit varier suivant les complications ; ainsi le croup accompagné d'angine très-intense , de variole , de rougeole , de scarlatine avec des symptômes adynamiques ou ataxiques , est toujours mortel , il variera suivant la complexion du sujet , la saison , la malignité de l'épidémie , la période où on est appelé à voir le malade. *Home* rapporte que tous les sujets qui ont rejeté des portions de fausses membranes ont succombé à la maladie. Quelques auteurs ont regardé comme propres à faire porter un bon pronostic certaines excretions , telles que l'expectoration de la fausse membrane , les urines lactescentes , les sueurs , les selles muqueuses.

Terminaison. Le croup se termine ou par la santé , ou par la mort , ou par métastase. On reconnaît que le croup se terminera par la santé au peu d'intensité des symptômes , à l'intervalle qui existe entre chaque accès , à l'abondance de l'expectoration , qui de filante et visqueuse devient opaque. On a vu quelquefois des individus en pleine convalescence être attaqués de nouveaux accès de croup , et mourir presque subitement.

Duboueix rapporte un exemple de convalescence après l'expulsion de la fausse membrane. On a vu des accès qui semblaient devoir être mortels être suivis de la guérison. Presque toujours , dans la convalescence , les malades conservent le son croupale. On voit souvent après le croup se déclarer un léger rhume ou un coryza : cette maladie est absolument semblable à celle qu'on observe au début. Si le croup doit se terminer par la mort , le son croupal devient plus aigu , les accès se rapprochent , et deviennent continus ; les spasmes , les convulsions , symptômes avant-coureurs

de la mort, viennent ravir l'espoir de conserver la vie du malade. Les métastases les plus fréquentes sont, la pleurésie, la pneumonie, la phthisie pulmonaire. *Ghisi* rapporte un exemple de croup passé à l'état chronique. L'auteur du Dictionnaire abrégé des sciences médicales en rapporte un très-remarquable ; mais il n'a pu le vérifier par l'autopsie. La plupart des auteurs qui ont écrit sur le croup rapportent des exemples de récidives. *M. Jurine* l'a observé sept fois, et *M. Albers* neuf sur le même individu.

Autopsie. On n'a commencé à bien connaître les maladies que depuis qu'un aveugle fanatisme n'a plus mis d'obstacle à l'ouverture des cadavres. Quel pas ferait encore la science, si, dans la pratique particulière, les parens permettaient que le médecin s'assurât, après la mort, de la vérité de son diagnostic. Je ne crois pas que la médecine ose se flatter de ce grand avantage tant qu'existera ce préjugé qui fait regarder les cadavres comme un objet que l'on doit vénérer, et comme un crime d'aller scruter dans les organes la cause de la mort. Ce grand avantage est réservé aux médecins qui exercent dans les grands hôpitaux ; aussi est-ce à cette heureuse pratique qu'ils doivent la plus grande partie de leurs connaissances.

Les individus morts du croup, lorsque la maladie s'est terminée promptement, présentent extérieurement le même aspect que les asphyxiés. A l'ouverture on trouve le cerveau sain, les vaisseaux cérébraux engorgés. Souvent à la base du crâne on rencontre un épanchement séreux, ainsi que dans les cavités du cerveau. On a vu souvent les viscères abdominaux phlogosés, surtout depuis que l'on fait des recherches sur la gastro-entérite. On trouve fréquemment les poumons gorgés de sang, l'oreillette droite du cœur, ainsi que les veines qui vont s'y rendre, remplis de sang noir. On a rencontré de la sérosité épanchée dans les plèvres et le péricarde. Ce n'est pas dans ces organes que l'on doit chercher la cause de tous ces symptômes alarmans qui ont été suivis de la mort : c'est le larynx et les bronches qui doivent fixer l'attention du médecin. Ces organes,

ouverts et visités avec soin, présentent tantôt des mucosités filantes et amassées dans les bronches, tantôt des lambeaux de fausses membranes parsemées de stries sanguinolentes, tantôt une fausse membrane qui tapisse tout le larynx, la trachée et les bronches. J'ai vu une fausse membrane représentant parfaitement les voies de la respiration. Quelques auteurs ont dit avoir observé plus de sérosité entre la fausse membrane et la véritable après l'emploi des préparations mercurielles. Ils ont remarqué aussi que la fausse membrane était proportionnée à la durée de la maladie. Très-souvent la concrétion membraneuse part de la partie inférieure de la glotte, et descend dans les bronches; quelquefois la fausse membrane est tellement adhérente à la véritable, que *With* et *Selle* ont été trompés. *Albers* pense que, dans les cas de guérison où elle n'est pas rejetée, elle contracte une adhérence intime avec la membrane muqueuse, qu'elle recouvre, et finit par s'organiser. Il assure que *Sæmmering* possède dans son cabinet des préparations anatomiques qui tendent à prouver cette assertion. La fausse membrane, enlevée de la trachée, se déchire en tous sens, se divise et comminue sous les doigts. Il résulte des expériences de *Schivilgué* que la concrétion membraneuse présente toutes les propriétés de l'albumine coagulée; en effet, elle est insoluble dans l'eau froide et l'eau bouillante; elle se dissout dans les alcalis étendus d'eau, surtout par l'intermède de la chaleur; elle donne, par l'incinération, du carbonate de soude et du phosphate de chaux; quelquefois seulement on trouve des mucosités épaisses qui tapissent le larynx: ces mucosités ôtées avec le scalpel, on voit la membrane muqueuse de la glotte parsemée de petits points rouges et gonflés, le larynx plus ou moins rouge, suivant que la maladie a fait des progrès rapides ou parcouru lentement ses périodes. Dans ce dernier cas, on voit seulement la membrane muqueuse d'une couleur rose et parsemée de petits points rouges un peu saillans. Les vaisseaux sont visiblement engorgés; il en est de même dans la trachée et les bronches. Toujours l'inflammation est plus prononcée au larynx qu'ailleurs. Les auteurs rapportent des cas

où ils disent n'avoir rien vu d'inflammatoire. Je leur objecterai les paroles de M. *Chaussier* (notes placées à la suite d'une traduction française de la *Pyrétologie* de *Selle* par *Nauche*, in-8.^o; Paris, 1800) : « *Les vaisseaux de la membrane muqueuse sont toujours plus distendus, plus apparens; les villosités qui la forment plus allongées que dans l'état naturel; ce qu'on peut très-bien démontrer en plongeant, en agitant dans l'eau la portion affectée; on voit alors ces villosités plongées flotter à la surface, et former des espèces de franges très-fines.* »

Nature de la maladie. Pour établir un traitement rationnel, il est indispensable de déterminer quel genre d'affection on a à traiter, point d'autant plus important que sans lui on ne peut se rendre compte d'aucun phénomène. Presque tous les médecins conviennent de la nature inflammatoire du croup.

En effet, les symptômes, et surtout l'autopsie, prouvent d'une manière incontestable la justesse de leur opinion. Les exemples d'individus morts du croup à trente, quarante, soixante ans, rares, à la vérité, n'en existent pas moins pour prouver que le croup n'est pas propre à l'enfance. M. *Bretonneau* cite plusieurs exemples d'adultes morts de cette terrible affection.

M. *Broussais* nous a fait voir, dans son cours, l'an dernier, une fausse membrane très-prononcée trouvée dans la trachée d'un soldat âgé de vingt-trois ans. M. *Bernard* rapporte l'exemple d'une femme âgée de soixante ans. On ne peut plus dire que la fausse membrane soit propre au larynx, puisqu'on l'a vue tapisser l'estomac, l'œsophage et les intestins. M. *Rechou* (*Journal de Sédillot*, t. 40) en cite un exemple. On a vu aussi des malades en rendre avec les urines. On a observé des épidémies de croup sur les bœufs, les moutons et les chats. *Ghisi* et *Double* en rapportent des exemples. Si le croup ne paraît pas toujours accompagné d'une inflammation vive, c'est qu'il attaque des sujets d'une constitution très-différente, et qu'enfin

le tissu muqueux qui en est le siège ne réagit pas avec cette énergie que l'on remarque dans l'inflammation des autres parties.

Traitement. D'après l'exposé que je viens de faire des symptômes, de la nature de la maladie, surtout de l'autopsie cadavérique, personne ne doute que les moyens thérapeutiques ne doivent être tirés de la classe des antiphlogistiques, tels que les saignées, tant générales que locales, les fomentations émollientes, les bains et la diète; et que, si ces moyens ont échoué ou sont insuffisants, on ne doit avoir recours aux révulsifs, tels que les vomitifs, les lavemens purgatifs, les sinapismes, les vésicatoires, l'eau bouillante et le fer rougi au feu. Par malheur pour la science et l'espèce humaine, il n'en a pas été ainsi. Cette terrible maladie a été traitée différemment par presque tous les auteurs qui ont fait des traités à ce sujet; et l'on a vu le traitement varier suivant que les médecins attribuaient le désordre des fonctions à l'inflammation, au spasme, à la fausse membrane, comme corps étranger. Ainsi *Home* et *Vieusseux* ont conseillé la saignée; *Cullen*, un vomitif immédiatement après. *Ghisi* et *Michaëlis* disent avoir obtenu de bons résultats de cette médication. On a vanté le musc, le camphre et l'opium. *Rush*, à Philadelphie, a donné le protochlorure de mercure, comme spécifique, dans cette maladie. Les médecins anglais et allemands le donnent encore souvent à haute dose. Je tiens d'un de ces derniers qu'il en donnait quarante et cinquante grains par jour, sans faire saliver: le carbonate d'ammoniaque a eu ses éloges. *M. Jurine* conseille de joindre l'ammoniaque à ce dernier. On a dit que le polygala était le seul moyen à employer contre le croup, et que ce médicament, employé comme l'indique *M. Archer*, ne laisse succomber aucune victime à l'intensité de la maladie. Les éthers sulfurique, acétique; les préparations ammoniacales et le sulfure de potasse, ont été aussi conseillés. *M. Valentin* a proposé comme révulsif le fer rougi au feu. Selon les auteurs, les médicamens qu'ils proposent sont les seuls que l'on doit employer contre le croup. Par malheur la pratique actuelle ne ré-

pond pas aux éloges prodigués à cette nombreuse série des spécifiques. Je ne crois pas utile dans une dissertation de réfuter toutes ces médications en particulier; seulement j'établis en principe qu'elles sont d'autant plus dangereuses qu'elles s'éloignent davantage du but que se propose le médecin sage et prudent; je veux dire, d'anéantir l'inflammation. Quoique le traitement doive se tirer entièrement de la classe des antiphlogistiques, cependant le médecin ne doit jamais être exclusif; il faut toujours qu'il ait égard au tempérament, à l'âge, à la période de la maladie, à son intensité et à la malignité de l'épidémie pour diriger ses moyens thérapeutiques. C'est ainsi qu'il ne fera pas presque en même temps une saignée générale et locale, si le malade n'est pas robuste, si le pouls n'est pas dur, plein et fréquent; c'est pour la même raison qu'il n'emploiera pas des révulsifs actifs chez un sujet irritable, que la moindre douleur fait entrer en convulsion.

Je suppose le médecin appelé auprès d'un malade jeune, fort, dont la figure est rouge, le pouls plein et fréquent, qui se plaint de douleur au larynx, chez lequel le son croupal existe sans être aigu, ce qui annonce que la maladie est à son début, il fera une saignée du bras, il appliquera huit, dix sangsues au larynx, suivant le soulagement qu'aura produit la saignée générale. S'il existe des convulsions, des spasmes, il fera baigner le malade. Il le soustraira, autant que possible, à la cause qui a produit la maladie. Avec ce simple traitement, quelquefois le malade guérit. Si la maladie faisait des progrès, ce qui arrive trop souvent, on aura recours aux sangsues, appliquées une seconde ou troisième fois, ayant soin de laisser quelques piqûres ouvertes. Les syncopes ne doivent nullement alarmer; car on a souvent vu ces défaillances être suivies de la convalescence. Si avec le sang la maladie ne s'écoule pas, ou qu'on n'aperçoive qu'un faible soulagement, il ne reste presque plus d'espoir de sauver le malade; pourtant on doit employer les révulsifs. Si le malade rendait de grands fragmens de fausses membranes, si l'on pouvait

supposer qu'elles fussent flottantes dans la trachée , un vomitif pourrait en faire rejeter une grande partie et soulager le malade. J'ai vu plusieurs fois employer ce moyen ; il n'a jamais produit d'effet durable ; il a fait rendre des mucosités , des portions de fausses membranes , après l'expulsion desquelles les malades ont paru respirer plus facilement ; mais le mieux a été de courte durée ; et souvent j'ai vu la prostration des forces survenir après son emploi plusieurs fois répété, abstraction faite de la gastro-entérite, qu'il peut produire, et de son augmentation constante, quand elle existe. Je regarde le vomitif comme un moyen que l'on doit employer seulement quand l'inflammation est presque entièrement passée ; alors il peut être utile en produisant une légère révulsion à la peau et dans les voies gastriques. Quand la maladie est arrivée à ce point, on peut bien achever la guérison sans ce révulsif, qui, employé un peu trop tôt, fait revenir une inflammation mortelle. Si le malade est irritable ou affaibli, on doit bannir du traitement les vomitifs, qui ne manquent pas de produire des convulsions et de lui enlever le peu de forces qui lui restent. Tout le monde sait quelles douleurs produisent les contractions de presque tous les muscles, dans quelle prostration sont jetés les individus que l'on fait vomir. Si je m'étends autant sur le vomitif, c'est que je n'ai jamais eu le bonheur de voir les bons effets que presque tous les auteurs disent en avoir obtenus, et qu'on remarque souvent dans les observations la maladie être aggravée par le vomitif. Toutes les fois qu'on emploie un révulsif, on doit toujours avoir présent à l'esprit que son action doit être durable, et la douleur qu'il produit l'emporter sur celle qui existe déjà ; car on voit tous les jours que, de deux douleurs existant en même temps, la plus faible tourne au profit de la plus forte. Le vomissement ne peut remplir ce double but, puisqu'il n'agit que momentanément, à moins qu'il ne produise une gastro-entérite, qui, à la vérité, est bien moins dangereuse que l'inflammation du larynx. Mais à quoi bon donner une maladie qui est toujours dangereuse, et dont les résultats sont

terribles , puisque la nutrition s'en trouve altérée , fonction qui ne peut être dérangée sans de grands inconvéniens à un âge où toutes les parties du corps prennent un accroissement rapide ?

Les révulsifs que je préfère sont , de larges vésicatoires , la potasse caustique , l'eau bouillante , le fer rougi au feu , appliqués sur le cou et la partie supérieure du thorax. J'ai vu amener avec le fer rouge la convalescence en quinze heures chez trois sujets. On avait d'abord pratiqué des saignées chez un des enfans ; la maladie était à sa seconde période , et je ne balance pas à assurer que , sans ce moyen hardi et effrayant , le malade aurait succombé à son intensité , tant les progrès étaient rapides.

Les plus grands inconvéniens que l'on puisse reprocher à cet héroïque révulsif , c'est d'effrayer les malades et les assistans. Il en est un autre auquel on ne peut obvier ; c'est de laisser des traces après lui. Tout le monde sait combien il est désagréable pour une jeune fille d'avoir des cicatrices au cou. Par malheur on n'a pas toujours des sujets forts et vigoureux à traiter ; ce sont , la plupart du temps , des enfans faibles , lymphatiques , et épuisés par des maladies antécédentes. Chez ces sujets , il faut être réservé sur la saignée , quoiqu'on doive toujours la pratiquer , à moins que l'enfant ne soit tellement faible , que le médecin craigne qu'il ne succombe pendant l'évacuation. Dans ce dernier cas , on doit abandonner les malades ; dans le premier , on doit employer les sangsues , les ventouses scarifiées. Comme , dans cette circonstance , la maladie marche lentement , on se contentera de laisser une ou deux piqûres de sangsues ouvertes. Si on veut les fermer , on se gardera d'appliquer sur le cou une compression qui gênerait encore la respiration ; on cautérisera avec le nitrate d'argent , et on n'appliquera aucun appareil. On placera un large vésicatoire sur la partie antérieure du cou , des sinapismes aux pieds , aux cuisses , non pendant trois ou quatre heures , comme on le fait souvent pour éviter des douleurs à l'enfant , mais pendant huit , dix heures. Si , comme cela arrive souvent , on ne peut continuer l'emploi des révulsifs , qui occasionnent des convulsions , il

reste alors peu d'espoir de guérison. On cessera toute médication irritante ; on baignera le malade deux fois par jour , moyen excellent contre les spasmes et les convulsions ; on donnera des demi-lavemens , dans lesquels on fera entrer quelques grains d'extrait gommeux d'opium.

Dans les épidémies , le traitement ne doit pas être différent que dans d'autres circonstances ; seulement il doit être proportionné à l'intensité de la maladie , qui souvent débute d'une manière effrayante. C'est dans ce cas que le médecin doit ouvrir la veine du bras , et couvrir le cou de sangsues , et appliquer le cautère actuel. C'est dans cette circonstance , où la maladie est mortelle en douze , vingt-quatre heures , que le médecin doit oublier qu'il a sous les yeux un être faible , et que la pitié qu'inspire son âge doit faire place au désir de lui sauver la vie. Quand le médecin est appelé à la dernière période , quoiqu'il n'y ait presque plus d'espoir , si les forces du malade le permettent encore , on aura recours à une légère saignée locale. Les médecins ont employé tour à tour les révulsifs , les antispasmodiques , mais toujours sans fruit. Le traitement le plus rationnel à employer , sont les bains , le cautère actuel. Quelques auteurs rapportent qu'un vomitif dans ces circonstances a fait rendre la fausse membrane , et que les malades ont été guéris. Dans ces cas désespérés , on a proposé la trachéotomie. Quoiqu'on ne connaisse pas de guérison par cette opération , on ne doit pourtant pas la rejeter , car , de toutes les opérations douteuses , c'est celle qui produit les meilleurs résultats. Si elle n'empêche pas de mourir , au moins on ne peut lui reprocher , comme à un grand nombre d'autres , d'accélérer la mort ; au contraire elle l'éloigne. Ne peut-il pas se trouver quelques circonstances où la maladie se borne au larynx , où les symptômes les plus alarmans seraient les spasmes de cet organe ? Ne pourrait-il pas se faire , comme je l'ai vu une fois , non dans le croup , mais à la suite d'une pneumonie qui avait nécessité un grand nombre de saignées , que la membrane muqueuse de la glotte , se trouvât gonflée au point de ne plus permettre à l'air de pénétrer

dans le poumon ? Par la trachéotomie on rendrait la vie au malade. On objecte que cette opération , au lieu de détruire l'inflammation , l'augmente. Cette objection est fondée ; mais la trachéotomie laisse au médecin le temps de combattre l'inflammation. Je ne vois d'inconvénient à pratiquer cette opération , qui réussira très-rarement , que les reproches que pourraient faire les parens d'avoir plongé le bistouri dans la gorge d'un enfant.

Pour n'être pas obligé de me répéter , je place à la fin le régime que l'on doit faire observer au malade. Quand il est fort , on le mettra à la diète absolue , on le baignera , on le tiendra chaudement ; on lui donnera pour boisson une infusion de fleurs de guimauve édulcorée avec un sirop simple. Quand le malade est faible , on donnera quelques bouillons seulement ; pour boisson , il prendra une dissolution de gomme arabique coupée avec un peu de lait.

Traitement prophylactique. Ce traitement consiste à soustraire le malade à toutes les causes qui peuvent produire le croup. Ainsi , autant que possible , on évitera les courans d'air , les changemens brusques de température. On ne laissera pas courir les enfans les bras , et surtout le cou nus. S'il règne une épidémie , on peut changer l'enfant de ville , de pays , ayant grand soin dans le voyage de ne pas l'exposer au froid.

On ne doit jamais , dans cette circonstance , négliger les coryza , les rhumes , qui précèdent presque toujours cette terrible maladie. On doit avoir recours de suite aux moyens qui conviennent contre cette légère affection , et la traiter comme pouvant devenir mortelle. Ainsi on appliquera , si le rhume est un peu fort , quelques sangsues au cou ; on fera prendre des boissons chaudes , des loochs dans lesquels on fera entrer quelques gouttes de laudanum ; on entourera le cou avec une peau de mouton ou une flanelle. Avec ces moyens il est rare que les rhumes dégénèrent en croup.

OBSERVATION.

Le 25 novembre 1823 Joseph K., fort et vigoureux, âgé de huit ans, fut saisi brusquement de tous les symptômes qui caractérisent le croup. Sa sœur, âgée de cinq ans, venait d'être victime de cette terrible maladie. Le médecin ne put voir le malade que le lendemain. Il trouva Joseph K. avec la face rouge, les yeux exorbitans, le pouls très-dur et fréquent, le larynx douloureux au toucher; par l'expectoration, il rendait de petits fragmens de fausses membranes; le son croupal était très-prononcé; les accès étaient très-violens et presque continus. Le médecin crut que son malade allait succomber, tant les accidens étaient graves. Il pratiqua une saignée du bras, qui soulagea un peu le malade. Il fit appliquer dix sangsues au larynx, dont les piqûres rendirent beaucoup de sang. A peine eurent-elles cessé de saigner, comme les symptômes étaient encore très-graves, on appliqua huit boutons de feu, quatre sur les côtés du larynx et quatre sur le haut de la poitrine. On mit le malade à une diète absolue; on lui donna des boissons chaudes, mucilagineuses. Les symptômes cessèrent presque aussi promptement qu'ils avaient commencé, et dans l'espace de vingt-quatre heures le malade passa des bras de la mort à une convalescence qui a été suivie d'une parfaite santé. La voix resta rauque pendant trois jours.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente LORRY*).

I.

Duobus doloribus simul obortis , non in eodem loco , vehementior obscurat alterum. *Sect. 2 , aph. 46.*

II.

Ex anni verò constitutionibus , in universum quidem , siccitates pluviosis sunt salubriores , et minus lethales. *Sect. 3 , aph. 15.*

III.

Si à febre detento , tumore in faucibus non existente , suffocatio ex improvise supervenit , lethale. *Sect. 4 , aph. 54.*

IV.

In affectionibus quæ cum febre sunt , luctuosæ respirationes , malæ. *Sect. 6 , aph. 54.*

